

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

652

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

LAVERGNE, née JUNIN Marie-Thérèse

le 3 Août 1890, à LUSIGNAN (Vienne)

---

ESSAI

sur

La Stérilité Conjugale

---

Président : M. CHAMPY, Professeur

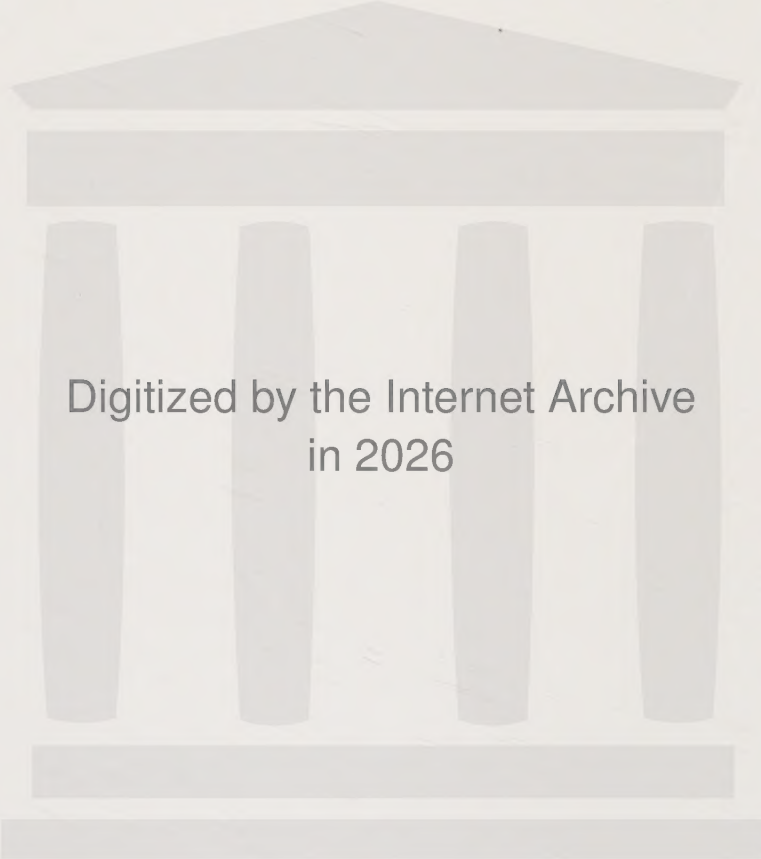
---

L'EMANCIPATRICE, 3, rue de Pondichéry, PARIS-XV<sup>e</sup>

1939







Digitized by the Internet Archive  
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

LAVERGNE, née JUNIN Marie-Thérèse

le 3 Août 1890, à LUSIGNAN (Vienne)

---

ESSAI

sur

La Stérilité Conjugale

---

Président : M. CHAMPY, Professeur

---

L'EMANCIPATRICE, 3, rue de Pondichéry, PARIS-XV<sup>e</sup>

1939

# LE DOYEN . . . . TIFFENEAU.

## I. — PROFESSEURS

MM.

|                                                                |                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anatomie .....                                                 | ROUVIERE          |
| Physiologie .....                                              | Léon BINET        |
| Physique médicale .....                                        | STROHL            |
| Chimie médicale .....                                          | POLONOVSKI        |
| Bactériologie .....                                            | Robert DEBRÉ      |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....             | BRUMPT            |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                    | BAUDOUIN          |
| Pathologie médicale .....                                      | ABRAMI            |
| Pathologie chirurgicale .....                                  | MONDOR            |
| Anatomie pathologique .....                                    | LEROUX            |
| Histologie .....                                               | CHAMPY            |
| Pharmacologie et matière médicale .....                        | TIFFENEAU         |
| Thérapeutique .....                                            | HARVIER           |
| Hygiène et médecine préventive .....                           | TANON             |
| Médecine légale .....                                          | BALTHAZARD        |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....               | LAIGNEL-LAVASTINE |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                     | FIESSINGER        |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....                 | CHIRAY            |
| Clinique médicale .....                                        | LOEPER            |
|                                                                | CARNOT            |
|                                                                | CLERC             |
|                                                                | Marcel LABBÉ      |
| Hygiène et clinique de la première enfance .....               | LEREBOUILLET      |
| Clinique des maladies des enfants .....                        | NOBÉCOURT         |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale. | H. CLAUDE         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....          | GOUGEROT          |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                 | GUILLAIN          |
| Clinique des maladies infectieuses .....                       | LEMIERRE          |
|                                                                | CUNÉO             |
| Clinique chirurgicale .....                                    | GOSSET            |
|                                                                | GRÉGOIRE          |
|                                                                | LENORMAND         |
| Clinique ophtalmologique .....                                 | TERRIEN           |
| Clinique urologique .....                                      | CHEVASSU          |
|                                                                | COUVELAIRE        |
| Clinique d'accouchements .....                                 | JEANNIN           |
|                                                                | LÉVY-SOLAL        |
| Clinique gynécologique .....                                   | MOCQUOT           |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....            | OMBRÉDANNE        |
| Clinique thérapeutique médicale .....                          | RATHERY           |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                        | LEMAITRE          |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                      | Pierre DUVAL      |
| Clinique propédeutique .....                                   | M. VILLARET       |
| Clinique de la Tuberculose .....                               | TROISIER          |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte .....           | MATHIEU           |
| Clinique de cardiologie .....                                  | LAUBRY            |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                              | Clovis VINCENT    |
| Assistance Médico-sociale .....                                | N...              |
|                                                                | HAZARD            |
| Professeurs sans chaire .....                                  | HOVELACQUE        |
|                                                                | MULON             |
|                                                                | OLIVIER           |
|                                                                | SANNIÉ            |
|                                                                | VERNE             |



## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

MELINE : Pathologie chirurgicale.  
 MARIÉTY : Pathologie médicale.  
 MÉNARD (Henri) : Pathologie médicale.  
 MERNARD (Etienne) : Pathologie médicale.  
 MESANÇON (Justin) : Hydrologie.  
 MOULIN : Pathologie médicale.  
 MULLIARD : Histologie.  
 NATHALA : Pathologie médicale.  
 CHEVALLIER : Pathologie médicale.  
 COSTE : Pathologie médicale.  
 DOGNON : Physique.  
 FEY : Urologie.  
 FUNCK : Pathologie chirurgicale.  
 GALLIARD : Parasitologie.  
 GASTINEL : Bactériologie.  
 DE GAUDART D'ALLAINES : Pathologie chirurgicale.  
 GAYET : Physiologie.  
 DE GENNES : Pathologie médicale.  
 GIROUD : Histologie.  
 HAGUENAU : Pathologie médicale.  
 HALPHEN : Oto-rhino-laryngologie.  
 HUGUENIN : Anatomie pathologique.  
 JOANNON : Hygiène.  
 LACOMME : Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL : Obstétrique.  
 LAROCHE (Guy) : Pathologie médicale.  
 LAVIER : Parasitologie.  
 LELONG : Pathologie médicale.  
 LEMAIRE : Pathologie expérimentale.  
 LEVEUF : Pathologie chirurgicale.  
 M<sup>me</sup> J. LÉVY : Pharmacologie.  
 LÉVY-VALENSI : Neurologie et Psychiatrie.  
 MÈNÉGAUX : Pathologie chirurgicale.  
 MOLLARET : Pathologie médicale.  
 MOREAU : Pathologie médicale.  
 MOULONGUET : Pathologie chirurgicale.  
 MOUQUIN : Pathologie médicale.  
 PETIT-DUTAILLIS : Pathologie chirurgicale.  
 PIÉDELIEVRE : Médecine légale.  
 PORTES : Obstétrique.  
 RENARD : Ophtalmologie.  
 RICHET : Physiologie.  
 SÉNÈQUE : Pathologie chirurgicale.  
 TURPIN : Pathologie médicale.  
 VIGNES : Obstétrique.  
 WILMOTH : Pathologie chirurgicale.

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE : Pathologie chirurgicale.  
 BUSQUET : Pharmacologie.  
 CHAILLEY-BERT : Physiologie.  
 GUÉNIOT : Obstétrique.  
 HEITZ-BOYER : Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS : Pathologie chirurgicale.  
 LE LORIER : Obstétrique.  
 NEVEU-LEMAIRE : Parasitologie.  
 SCHWARTZ : Pathologie chirurgicale.  
 VAUDESCAL : Obstétrique.

#### IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS

à titre permanent

| MM.          |                      | MM.          |                          |
|--------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| ALAJOUANINE. | } Clinique médicale. | BASSET. .... | } Clinique chirurgicale. |
| AUBERTIN ... |                      | BROCQ .....  |                          |
| BRULÉ .....  |                      | CADENAT .... |                          |
| CHABROL .... |                      | GATELLIER .. |                          |
| DONZELOT ... |                      | MOURE .....  |                          |
| DUVOIR ..... |                      | QUENU .....  |                          |
| LIAN .....   |                      | VELTER ..... |                          |
| PASTEUR-VAL- |                      |              |                          |
| LERY-RADOT.  |                      |              |                          |
| SÉZARY ..... |                      |              |                          |

MM.

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| FCALLE..... | } Clinique obstétricale. |
| METZGER...  |                          |

#### V. — CHARGÉS DE COURS

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé .. | Education physique.  |
| LEDOUX-LEBARD .....      | Radiologie clinique. |
| RUPPE .....              | Stomatologie.        |
| WEIL-HALLÉ .....         | Puériculture.        |

---

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MEMOIRE

DE MA GRAND'MERE

JE LUI DOIS LA DOUCEUR DE MON ENFANCE

DE MON GRAND-PERE

DE MON PERE

LES DOCTEURS JUNIN

ILS M'ONT APPRIS LA NOBLESSE DE LA MÉDECINE

DE MA MERE

QUE J'AURAIS TANT AIMÉE

A MON MARI

AVEC MA PROFONDE TENDRESSE

A MES ENFANTS BIEN-AIMÉS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CHAMPY

Membre de l'Académie de Médecine,  
Professeur d'Histologie à la Faculté,  
Chevalier de la Légion d'Honneur.

QUI NOUS A FAIT LE GRAND HONNEUR D'ACCEPTER LA

PRÉSIDENCE DE CETTE THÈSE

EN TÉMOIGNAGE DE NOTRE PROFONDE GRATITUDE

A MES MAITRES D'EXTERNAT

M. LE DOCTEUR LABEY

M. LE DOCTEUR LAPOINTE (*in memoriam*)

M. LE DOCTEUR LOUIS FOURNIER (*in memoriam*)

EN TÉMOIGNAGE DE NOTRE RECONNAISSANCE

ET DE NOTRE AFFECTION

A MES MAÎTRES DE STAGE  
DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR CLAUDE

M. LE DOCTEUR CLEISZ

M. LE PROFESSEUR GUILLAIN

M. LE PROFESSEUR GOUGEROT

M. LE PROFESSEUR LEMAÎTRE

M. LE PROFESSEUR LEMIERRE

M. LE PROFESSEUR MARION

M. LE PROFESSEUR TERRIEN

EN HOMMAGE RECONNAISSANT POUR LEUR MERVEILLEUX  
ENSEIGNEMENT

A CEUX QUI M'ONT ACCUEILLIE DANS LEURS CONSULTATIONS

M. LE PROFESSEUR MOCQUOT

M. LE DOCTEUR DEVRAIGNE

M. LE DOCTEUR DOUAY

M. LE DOCTEUR SÉGUY

M. LE DOCTEUR PALMER

EN HOMMAGE DE NOTRE SINCÈRE GRATITUDE  
POUR LA BIENVEILLANCE QU'ILS NOUS ONT TÉMOIGNÉE

A TOUS MES AMIS

AU « MONDE MEDICAL »

EN REMERCIEMENT POUR LA DOCUMENTATION  
QU'IL A SI GRACIEUSEMENT MISE A NOTRE DISPOSITION

## I

La stérilité était regardée dans l'antiquité comme un grand fléau.

Un peuple qui voulait jeter l'anathème à une nation ennemie et l'accabler d'une malédiction redoutable priait le ciel de rendre ses femmes stériles. Ainsi la terrible imprécation d'Œdipe menaçant les Thébains de voir leurs femmes sans enfants.

La stérilité volontaire est un fruit de la civilisation. Elle naît du développement de l'évolution sociale dans un pays. Quand grandit l'aisance et que progressent vers le bien-être toutes les classes d'une société, la natalité décroît.

Les grandes cités antiques : Sparte, Rome, n'ont pas échappé à ce mal.

La loi romaine cependant couvrait de honte la femme stérile en permettant de répudier l'épouse inféconde.

Actuellement encore, dans l'Afrique du Nord, la stérilité, qui est attribuée au « mauvais œil », est considérée comme une effroyable calamité. La population indigène a gardé la croyance que tous les malheurs fondent les uns après les autres sur les couples stériles.

La femme est rendue responsable et répudiée.

Dans nos sociétés modernes, si préoccupées d'assurer le mieux-être, non par une utilisation meilleure de l'effort humain et une compréhension plus belle de la vie, mais par l'affaiblissement de cet effort et une conception rétrécie qui fait de l'existence un repliement perpétuel vers soi, il était naturel que l'enfant fût écarté, comme une gêne. C'est ainsi qu'a grandi le nombre des stérilités volontaires qui menacent la vie du pays.

Des peuples voisins qui souffraient du même mal ont compris le danger et, par une action vigoureuse, ont pu faire épanouir en quelques mois une magnifique floraison de naissances.

Il serait bon qu'on les imitât chez nous, en reprenant très sévèrement l'avortement, en apportant aux mères une aide matérielle importante et un puissant encouragement moral.

Ces moyens ont réussi en Allemagne. On a supprimé les avorteurs en les punissant féroce-ment, on a institué le prêt au mariage, on a glorifié la maternité.

Le prêt au mariage est une avance faite aux jeunes mariés, remboursable à bref délai s'ils restent inféconds, mais qui leur reste partiellement ou totalement acquise s'ils ont des enfants. Au premier enfant, ils sont libérés du quart de leur dette, celle-ci étant totalement éteinte au quatrième enfant.

Il convient d'ajouter à ce prêt de larges allocations pour la mère au foyer, de garantir le père contre le chômage, d'alléger ses charges proportionnellement au nombre de ses enfants vivants. Il est

bien entendu qu'en aucun cas la naissance d'enfants tarés ne doit être encouragée, la vie ne serait qu'un poids douloureux pour eux-mêmes et pour la société.

Mais ces efforts seraient insuffisants si l'on n'enseignait en même temps à la femme la grandeur, la beauté, la douceur de son devoir.

Pour que la France vive, il faut des femmes vaillantes en face de la maternité.

J'ai encore dans l'oreille l'accent de convoitise avec lequel les habitants d'une paresseuse et splendide petite ville italienne me disaient il y a quelques mois : « *Francia è bella... Francia è ricca* »... Oui, la France est belle et la France est riche, mais elle ne peut le demeurer longtemps si la stérilité volontaire n'est pas combattue par toutes les volontés et tous les moyens.

Dans certains pays, on estime que chaque famille doit donner au pays quatre enfants. A la mort des parents, s'il y a moins de quatre enfants, l'Etat prend la part des enfants manquants.

A Sparte, tout citoyen restait soldat tant qu'il n'avait pas donné trois fils à la patrie.

Pourquoi ne ferions-nous pas mieux qu'à Sparte et mieux qu'en Allemagne?

Pourquoi le quatrième enfant bien constitué, bien portant, ne serait-il pas entièrement à la charge d'une caisse alimentée par les célibataires, et le cinquième à la charge d'une autre caisse alimentée par les ménages sans enfant, et le sixième enfin, à la charge des ménages n'ayant qu'un seul enfant?

Chacun se dirait alors qu'il vaut mieux nourrir ses propres enfants que les enfants des autres.

Ce serait une révolution salubre, non seulement pour le pays, mais pour un grand nombre de foyers tristes et désunis et de femmes désaxées et malheureuses.

La femme a besoin d'avoir des enfants, elle n'atteint qu'à ce prix son équilibre physique et mental. Nombreuses, en effet, sont les psychoses de la stérilité, elles se manifestent le plus souvent par un trouble mental atténué, mais parfois par un déséquilibre profond allant jusqu'au délire.

Hippocrate écrivait déjà : « les femmes qui ont eu des enfants sont moins sujettes aux dérangements que celles qui n'en ont pas eu ». Cela confirme ce que Pinard aimait à répéter : « Femmes, vous ne voulez pas d'enfant, vous aurez un fibrome ».

Nous ajouterons pour les femmes à qui ne suffit pas de se bien porter, qui voudraient être belles et se croient à tort ou à raison déshéritées par la nature : Passez dans une salle de maternité à l'heure de la tétée, vous verrez que toutes les femmes sont belles.

Si l'enfant est un besoin pour le pays et pour la femme, il l'est aussi pour l'homme toujours si fier de son rôle créateur qui le fait l'égal d'un dieu et pour le foyer toujours triste quand il n'est pas illuminé par le sourire d'un enfant.

## II

Si le combat contre la stérilité volontaire doit être mené par tous, c'est à nous seuls, médecins, qu'il appartient de lutter contre la stérilité pathologique qui frappe 16 % des ménages français.

M. Devraigne a eu le grand mérite, en 1925, d'ouvrir la voie à ceux qui actuellement mènent activement cette lutte.

Les causes de cette stérilité qui apparaissaient de plus en plus complexes à mesure qu'on les étudiait davantage, commencent maintenant à être bien connues.

Il faut les rechercher avec soin.

Le temps n'est plus où, pour savoir si une femme enfanterait, on employait des procédés de sorcière, tels que ceux-ci :

« Mélanger avec du lait de femme accouchée d'un enfant mâle de l'herbe batatu de taureau pilée en vase clos, en faire manger à la femme, si elle vomit elle enfantera, si elle a des borborygmes elle n'enfantera pas. »

« Prendre des grains de blé et d'orge, que la femme trempe dans son urine, les placer dans deux sacs, s'ils germent elle enfantera, si c'est le blé qui germe ce sera un enfant mâle, si c'est l'orge ce sera une fille, s'ils ne germent pas elle n'enfantera pas. »

« Piler une gousse d'ail et l'appliquer aux matrices, le lendemain si la bouche sent, la femme concevra, sinon, non. »

« Faire boire à la femme de l'anis pilé aussi bien que possible dans de l'eau, puis elle dormira, si elle ressent des démangeaisons autour de l'ombilic elle concevra, sinon, non. »

Les procédés étaient nombreux, variés, souvent très compliqués. Ils ne suffisaient pas puisqu'on recherchait aussi « s'il y avait du pus dans la matrice, qu'il fallait alors purger, si l'orifice cervical n'était pas trop petit, il fallait alors le dilater avec une tige de bois; si le col n'était pas ulcéré ou dur, il fallait alors le monder et l'amollir par des fumigations et des applications de pessaires, faits de tampons de laine imbibés de substances variées : miel, suc de figues vertes, graisse d'oie, etc.

Après ces traitements, la femme était envoyée « vers son mari » qui devait avoir bu du bon vin, mais ne pas être ivre, avoir mangé quelques excellents aliments et s'être lavé à l'eau froide.

Dans les consultations actuelles, on recherche un diagnostic étiologique précis.

Un temps important de l'examen est l'interrogatoire.

Il faut d'abord s'assurer que les rapports sexuels sont tout à fait normaux.

Nous avons examiné il y a quelques mois, à la Pitié, dans le service de M. Cleisz, une jeune femme qui était mariée depuis quatre ans et que son mari « ne connaissait pas encore » au sens biblique du mot. Il n'avait pu vaincre la résistance d'un anneau musculaire puissant, qui, sous l'appréhension d'une douleur certaine, doublait sa tonicité d'une contracture intense qui rendait l'obturation invincible.

Nous avons fait à cette malade, six séances de « dilatation brusquée » selon la jolie méthode de M. Douay, signalée par cet auteur au Congrès français de Gynécologie en 1936. Après la sixième séance, le mari put enfin jouer son rôle. Six semaines après la femme venait consulter pour un retard de règles, elle est actuellement enceinte.

L'interrogatoire se poursuit par la recherche des antécédents familiaux et personnels.

Il faut noter la fréquence de la stérilité chez les femmes qui ont fait des fausses couches à l'occasion desquelles elles ont subi un curetage ou reçu des injections médicamenteuses intra-utérines dont elles ne peuvent préciser la nature.

Il semble y avoir dans ces cas des lésions cicatricielles profondes de la muqueuse qui a perdu sa structure normale et est devenue impropre à la nidation.

Nous sommes absolument désarmés contre cette impossibilité de nidation, il faut essayer de la prévenir en supprimant sa cause, en intensifiant la lutte contre l'avortement.

Si chez les ascendants on trouve des crises d'angor, une hémorragie cérébrale, des fausses couches, un accouchement prématuré ou avec beaucoup d'eau, la naissance d'un monstre ou d'un enfant arriéré, il faut penser à la syphilis héréditaire qui a pu léser l'ovaire.

Des infections générales aiguës : grippe, typhoïde, septicémies, infections à pneumocoques, à gonocoques, à staphylocoques, à colibacilles; des affections chroniques comme la tuberculose; des intoxications ont pu empêcher le développement normal de la glande génitale.

Plus souvent, celle-ci peut être lésée par un déséquilibre endocrino-sympathique qu'une étude attentive du cycle menstruel pourra quelquefois révéler.

Il faut rechercher avec soin au cours de cette étude la glaire physiologique de Séguy qui apparaît normalement du 10<sup>e</sup> au 15<sup>e</sup> jour après le début des règles. Cette glaire doit être claire, limpide comme du cristal de roche, filante, alcaline, ayant un pH de 7,2.

Dans ces conditions la glaire est un bon milieu pour les spermatozoïdes et M. Séguy affirme avoir observé dans de telles glaires des spermatozoïdes encore vivants et mobiles dix jours après un rapport.

Pour la recherche électro-métrique du pH, le volume de la glaire cervicale est souvent insuffisant. Cette méthode peut alors être remplacée en pratique par un procédé colorimétrique moins précis, mais suffisant, qui a le grand avantage de présenter une

grande simplicité et de pouvoir être fait extemporanément au cours de l'examen de la femme.

Le Professeur Mocquot et M. Palmer emploient le réactif de Guillaumin dont une goutte donne en présence d'une sécrétion de pH normal, 7,2, une couleur bleu vert et en présence d'une sécrétion vaginale de pH normal, 4,5, une teinte orangée, jus de tomate.

Laffont et Bourgerel, à Alger, utilisent les feuillets à réaction de l'appareil de Wülff, qui, laissés pendant soixante secondes au contact de la sécrétion à examiner, permettent une appréciation de son pH par comparaison avec une échelle colorée fixe.

Pour ces auteurs, la constance du pH vaginal est remarquable, et quand il y a modification c'est dans le sens de l'alcalinité, soit par présence de trichomonas dans le vagin, soit par apport cervical très alcalin, le pH cervical pouvant s'élever jusqu'à 8,5.

Les glaires étant normales, dans leur moment d'apparition au cours du cycle, dans leur abondance, dans leur consistance et dans leur chimisme, il faut essayer de s'assurer de l'existence de l'ovulation. Il y a en effet des femmes qui ont un appareil génital normal, des menstruations régulières et normales et qui n'ovulent pas. M. Séguy et d'autres chirurgiens ont constaté ce phénomène, *de visu*, au cours d'interventions chirurgicales, qu'ils ont faites chez des femmes bien réglées et chez qui ils n'ont trouvé aucun ovisac en formation, aucune trace de corps jaune.

Pour déterminer la date probable de l'ovulation, le Professeur Mocquot et M. Palmer proposent un test facile qu'ils ont appelé : « le test thermique ».

Un auteur américain, Rubenstein, avait indiqué, en 1937, que la température rectale prise entre 6 heures et 7 heures du matin passait par un minimum à la phase d'ovulation.

M. Palmer, en recherchant ce minimum, a été frappé par l'existence, sur un grand nombre de courbes thermiques, d'un décalage de la température au début de la phase lutéinique.

La température, en effet, était au-dessous de 37° avant cette date et à 37°, ou au-dessus, après cette date.

D'autre part, les biopsies d'endomètre faites avant le décalage thermique ne présentaient pas de glycogène, alors que celles qui étaient faites après le décalage montraient la présence de glycogène, ceci étant, comme l'a signalé M. Moricard, un test d'action de la progestérone.

S'étant assuré du fonctionnement de l'ovaire, du bon état du col, de la position normale de l'utérus, de la qualité des sécrétions physiologiques du col, le médecin est en droit de faire l'insufflation tubaire de Douay, ou l'hystéro-salpingographie lipiodolée, sous contrôle radiologique, pour s'assurer de la perméabilité des trompes, *mais cette perméabilité ne doit être recherchée qu'après un examen préalable du mari qui aura montré que son sperme est propre à la fécondation.*

Voici une recette marocaine pour reconnaître si la stérilité est due au mari ou à la femme : « Faire deux petits tas de son, verser sur un tas un peu

d'urine de la femme et sur l'autre de celle du mari. Au bout de sept jours le tas dans lequel se sont mis les vers indique celui des deux époux qui peut enfanter. »

Nous croyons pouvoir affirmer qu'un examen microscopique du sperme vaut mieux...

### III

De tous les temps et en tous lieux, la femme a été tenue pour uniquement responsable de la stérilité pathologique. En cela comme en tout, l'homme est toujours absous, la femme toujours coupable.

On trouve décrits dans Hippocrate de nombreuses causes de stérilité et de nombreux traitements, mais il n'est toujours question que de la femme, seule elle est examinée, rendue responsable et traitée.

Actuellement encore il est très difficile de faire entendre aux maris que leur femme inféconde est saine et apte à concevoir, tandis qu'eux sont incapables de procréer.

Il leur suffit pour se croire à l'abri de tout soupçon de pouvoir montrer

*« duo testes et bene pendentes »*

attribut indispensable, sans doute, mais qui ne se montre pas toujours à la hauteur de sa tâche.

Aux consultations de M. Devraigne et de M. Séguy, que je veux remercier ici de leur large accueil, nous avons pu faire de très nombreux examens de sperme et nous avons été frappés du nombre très élevé de cas de sperme déficient.

Pour examiner le sperme, il faut le récolter après un repos sexuel d'au moins quarante-huit heures; il faut le recueillir dans une boîte de Pétri bien sèche, mais jamais dans un préservatif, car les substances employées pour la fabrication de cet appareil, ou ajoutées pour le rendre soi-disant antiseptique, peuvent entraîner la mort rapide des spermatozoïdes. Nous en avons fait plusieurs fois l'expérience.

D'ailleurs, ceux qui s'occupent d'insémination artificielle chez les animaux le savent bien. Le vagin artificiel, de modèle russe, employé à Alfort pour la récolte du sperme est bien constitué par un cylindre de caoutchouc, mais le fond de ce cylindre est garni d'un vase en verre dans lequel est collecté le sperme.

Des médecins étrangers ont qualifié d'amoral notre procédé de récolte de sperme humain par automasturbation.

Chez les animaux, l'éjaculation est obtenue, soit à l'aide de vagins artificiels, soit à l'aide de femelles artificielles, et le mâle se laisse très bien prendre à ces subterfuges, soit enfin à l'aide de petits appareils appelés spermo-capteurs qui utilisent un courant électrique agissant comme stimulus des centres nerveux.

Nous n'avons pas l'expérience de la méthode.

Nous savons qu'elle est couramment employée en médecine vétérinaire chez divers animaux, notamment chez le béliet, le bouc, le cobaye, les oiseaux de basse-cour.

Peut-être serait-il possible de l'employer en médecine humaine?

Après homogénéisation à l'étuve à 37° pendant trois minutes ou mieux à 36° pendant cinq minutes, car les spermatozoïdes ne supportent pas une température, même momentanée, supérieure à celle du corps, il faut faire l'examen direct entre lame et lamelle et rechercher quelle est la *qualité* plutôt que la quantité des spermatozoïdes.

On peut se baser sur la loi des quarts de Séguy qui veut :

- que pas plus d'un quart ne soit immobile.
- que pas plus d'un quart n'ait de formes anormales.
- qu'un quart au moins, le sperme étant laissé à la température du laboratoire, soit encore mobile vingt heures après l'émission.

\*  
\*\*

L'azoospermie totale ou partielle est fréquente. Le Professeur Champy signalait à la Société de Sexologie que, chez les animaux captifs, on constatait au bout de quelques mois une azoospermie totale. Un autre membre de la Société, M. Séguy, croyons-nous, ajouta que le même fait avait été observé chez les prisonniers. Or, malgré nos évasions de plus en plus fréquentes et nécessaires hors des grandes cités, ne sommes-nous pas tous plus ou moins captifs, et ne peut-on voir là une grande cause de l'oligospermie ?

L'insuffisance de mobilité des spermatozoïdes est plus fréquente encore, elle peut être rapportée à un trouble anatomique ou à un trouble physiologique.

Le trouble anatomique consisterait en un arrêt de développement de la pièce intermédiaire qui joue un grand rôle dans la mobilité du spermatozoïde. La longueur de cet organe est en effet fonction de l'importance du chemin qu'a à parcourir le spermatozoïde pour arriver à l'ovule.

Il est très court chez les grenouilles où la fécondation est presque immédiate. Le mâle monté sur la femelle la tient étroitement embrassée et le sperme arrose les œufs à mesure que la femelle pond.

Chez le petit poisson où la fécondation est interne la pièce intermédiaire est très petite par rapport au volume du spermatozoïde, tandis qu'elle est très importante chez le requin.

Elle est très grande chez le cheval, la trompe de la jument atteignant une très grande longueur.

Cette pièce intermédiaire peut être mal développée par constitution héréditaire, ce qui pourrait expliquer les stérilités masculines familiales, ou subir un arrêt dans sa formation, au cours d'infections diverses ou d'intoxications endogènes ou exogènes.

Parfois la pièce intermédiaire est normale, mais la tête est trop grosse et forme un poids lourd que le spermatozoïde ne peut transporter.

On observe parfois des spermatozoïdes cassés, dont la tête est tombée, la pièce intermédiaire et la queue filent alors à toute vitesse.

Nous avons d'ailleurs remarqué dès les premiers examens de sperme que nous avons faits que plus les spermatozoïdes ont une forme fine, élégante, « racée », plus leurs mouvements sont rapides. Les mégacéphales, les épais, se montrent toujours de mauvais nageurs.

Le trouble physiologique responsable de l'insuffisance de mobilité des spermatozoïdes serait dû, d'après les travaux que nous avons faits au Laboratoire du Professeur Champy, à une insuffisance épидидymaire.

En 1911 déjà, Regaud signalait que des spermatozoïdes de rat blanc, recueillis en différents segments de l'épididyme, présentaient une différence de mobilité; chez le rat qu'on venait de tuer, les spermatozoïdes prélevés dans le canal déférent ou dans la queue de l'épididyme étaient toujours très mobiles, tandis que dans la tête de l'épididyme ils étaient neuf fois sur dix complètement immobiles. Les mêmes résultats s'observaient chez le chien, le chat, le cobaye, le lapin.

Frappée de ces faits, nous avons voulu reprendre les expériences.

Nous avons examiné des spermatozoïdes de cobaye et nous les avons trouvés complètement immobiles en tous points du canal épидидymaire, tandis qu'ils étaient bien mobiles dans le déférent. Vou-lant alors voir ce qui se passait chez les gros animaux, nous avons prélevé aux abattoirs, au moment même de la mort de l'animal, des testicules de taureau et leur annexes et nous les avons transportés aussitôt après au laboratoire, afin d'en faire l'examen immédiat.

En tous points du peloton épидидymaire, nous avons trouvé des spermatozoïdes immobiles et nous n'avons vu apparaître des ébauches de mouvement qu'au niveau de l'anse épидидymo-déférentielle. Les spermatozoïdes prélevés dans le canal déférent montraient une vive agitation.

Quelle est la signification de ce fait?

Les spermatozoïdes sortiraient-ils encore imparfaits des tubes séminifères et achèveraient-ils leur évolution au cours de leur progression le long des voies spermatiques pour n'atteindre l'état de cellules adultes qu'à leur arrivée dans le déférent?

Ou bien y aurait-il une action excito-motrice exercée sur le spermatozoïde par l'épithélium épидидymaire?

L'absence de toute différence morphologique actuellement connue entre les spermatozoïdes qui viennent de se détacher de l'épithélium séminal et ceux qu'on recueille dans le déférent; d'autre part, les phénomènes de sécrétion que les histologistes Van der Stricht, Hammar, Henry, etc., ont mis en évidence dans l'épididyme, sont des arguments favorables à la dernière hypothèse.

Enfin, si l'on fait la ligature brusque du déférent chez le rat, réalisant une altération pariétale analogue à celle d'Amussat sur les artères, la tunique interne musculaire plus fragile se rompt, la gaine conjonctive péri-défériente résiste et le sperme qui s'accumule en amont de la ligature s'infiltre alors entre les deux couches du déférent et constitue une sorte de kyste disséquant. Les spermatozoïdes contenus dans ce kyste et sevrés des sécrétions épидидymaires sont peu mobiles ou immobiles.

M. Bayle, cependant, qui fait sur les voies spermatiques des opérations si merveilleuses, dit avoir observé au cours de ces interventions des spermatozoïdes mobiles dans la tête de l'épididyme.

Ceci n'infirme en rien la théorie de la mobilité du spermatozoïde par action épидидymaire, car il est

possible que la mise à nu de l'épididyme, au cours de l'intervention, et les manipulations, si douces soient-elles, qu'on lui fait subir, déclenchent par action réflexe une hypersécrétion de l'épithélium de l'épididyme qui serait responsable des mouvements observés.

Nous croyons donc qu'il est permis de conclure que c'est au cours de la traversée épидидymaire que le spermatozoïde acquiert sa mobilité et que toute infection ou toute intoxication endogène ou exogène qui peut léser l'épithélium de l'épididyme ou ralentir sa sécrétion est une cause d'absence ou de diminution de la mobilité.

Il était donc logique de penser que des spermatozoïdes d'aspect normal, mais peu mobiles, mis en présence d'extraits épидидymaires, retrouveraient une mobilité normale. Mais, soit que notre technique n'ait pas été suffisamment parfaite dans la préparation de ces extraits, soit qu'il y ait dans le spermatozoïde autre chose de touché, que la mobilité par l'insuffisance épидидymaire, et qu'à la déficience fonctionnelle s'ajoute un trouble organique irréparable, nous n'avons obtenu encore aucun résultat et aucun spermatozoïde animal ou humain n'a retrouvé dans l'extrait épидидymaire que nous avons préparé la vitalité que nous voulions lui rendre.

Nous espérons que des chercheurs plus familiarisés que nous avec la technique de préparation des extraits d'organe reprendront le problème et auront la joie que nous n'avons pas eue de le résoudre.

Toujours dans le but de donner à des spermatozoïdes fatigués un surcroît de vitalité, nous avons essayé l'action de plusieurs substances biologiques et notamment du sérum sanguin.

Dans 95 % des cas nous avons vu les mouvements s'améliorer et s'accélérer.

S'agit-il de spermatozoïdes normaux qui dans le liquide spermatique traversent rapidement le champ du microscope? La rapidité de la course devient telle que l'œil a peine à suivre le spermatozoïde et ne peut saisir sa forme.

S'agit-il, au contraire, de spermatozoïdes peu mobiles? L'adjonction d'une goutte de sérum accélère les mouvements jusqu'à les rendre normaux.

Si même à une goutte de sperme abandonné dans une boîte de Pétri à la température ambiante, on ajoute du sérum sanguin au moment où les spermatozoïdes épuisés sont encore mobiles, mais ne traversent plus le champ du microscope et tournent en rond suivant un trajet circulaire de petit rayon, on constate bientôt la reprise de la nage en ligne droite.

Mais si les spermatozoïdes à l'agonie ne tournent même plus en rond et se contentent d'osciller lentement sur place, l'adjonction de sérum sanguin n'exerce plus aucune action.

Nous basant sur cette réactivation du mouvement par le sérum sanguin, nous avons essayé de maintenir des spermatozoïdes en survie dans ce sérum, mais en aucun cas nous n'avons obtenu de prolongation de la durée de la vie. Au contraire, les spermatozoïdes témoins demeurés dans le liquide spermatique avaient toujours une vie plus longue.

Ayant fait ces expériences, nous avons appris que le Professeur Laffont, à Alger, avait aussi étudié l'action du sérum sanguin féminin sur les spermatozoïdes. Il a bien voulu nous envoyer le compte rendu de ses travaux, ce dont nous le remercions vivement ici, et nous avons pu constater que ses résultats étaient superposables aux nôtres.

Il a constaté que le sérum sanguin agissait favorablement sur les spermatozoïdes; il a noté dans de rares cas une action défavorable, mais il s'agissait alors toujours de spermes anormaux.

Il conclut en disant que le petit écoulement sanguin, apparent ou non, qui accompagne le plus souvent l'ovulation chez la femme, est un phénomène favorable à la fécondation.

Nous ajouterons que, dans l'insémination artificielle il est bon d'ajouter au sperme injecté quelques gouttes de sérum sanguin de la femme qui permettront au spermatozoïde de faire une traversée plus rapide et plus sûre.

Nous avons essayé, sans avoir encore obtenu beaucoup de résultat, de renforcer la vitalité des spermatozoïdes au moyen de diverses solutions chimiques; nous continuons des recherches dans ce sens.

#### IV

« Il est des incompatibilités humorales  
qui rendent la fécondation impossible. »

CHAMPY.

Il est des cas trop nombreux, où après un examen complet de l'un et de l'autre, ni l'homme ni la femme ne peuvent être déclarés coupables de la stérilité.

N'est-il pas permis alors de songer à une stérilité biologique par incompatibilité d'humeurs?

C'est dans cet esprit que nous avons recherché les groupes sanguins chez un grand nombre de couples stériles. Mais, au cours de ces recherches, aucune association de groupes ne nous est apparue plus fréquemment que les autres chez ces ménages inféconds.

Le centre de transfusion qui nous avait accueilli si aimablement pour nous enseigner la technique de ces examens de sang, nous a d'ailleurs appris que toutes les combinaisons possibles de groupes sanguins avaient été rencontrées chez des ménages féconds.

Au reste, MM. Laffont et Bourgarel, au cours d'observations nombreuses qu'ils ont faites à Alger, sur

des couples stériles, ont pu conclure que l'identité, la différence ou l'incompatibilité des groupes sanguins ne semble avoir aucune influence sur la stérilité conjugale.

Mais le problème n'est pas résolu.

La question des groupes sanguins s'affirme chaque jour plus complexe avec la découverte de sous-groupes qui nous sont encore mal connus, et, si l'incompatibilité que nous avons recherchée n'apparaît pas dans l'état actuel de nos connaissances, cela n'implique pas qu'elle n'existe pas.

Nous avons la conviction que, lorsque cette vaste étude des groupes sanguins sera mieux classée, il sera possible de trouver une réaction biologique simple, permettant de dire si une femme sera féconde ou stérile avec un partenaire donné. Ce serait un paragraphe intéressant à ajouter au certificat pré-nuptial.

La consanguinité a été accusée de provoquer la stérilité. L'histoire a donné de nombreux exemples de mariages princiers restés stériles et des cas analogues ont illustré l'histoire des Capétiens et des Habsbourg.

Le mécanisme de cette stérilité consanguine a vraisemblablement pour base une interaction de groupes sanguins, mais la question n'est pas encore au point.

Si nous n'avons pu surprendre dans la stérilité l'incompatibilité d'humeur spontanée, idiosyncrasique, nous sommes encore en droit de rechercher la stérilité biologique par incompatibilité humorale acquise, la femme étant sensibilisée au sperme du mari et produisant contre lui des toxines : les spermatoxines.

Les spermatoxines ont été découvertes en 1899 par Landsteiner. Cet auteur injectait au lapin des spermatozoïdes de taureau et le sérum du lapin traité devenait rapidement toxique pour ces spermatozoïdes.

Metelnikoff injectait des spermatozoïdes de cobaye à des cobayes femelles, mâles ou châtrés et tous produisaient un sérum toxique pour les spermatozoïdes du cobaye. Ce sérum était dans tous les cas actif au même degré.

Fait d'ailleurs très curieux, le cobaye mâle préparé, dont le sang contient des toxines très actives, pour ses propres spermatozoïdes *in vitro*, ne les détruit pas *in vivo*; il a des spermatozoïdes aussi vivants et aussi mobiles que ceux d'un cobaye neuf.

Dans sa séance du 6 mai 1922, la Société de Biologie rapportait des expériences de Picado sur l'atrophie des fleurs, consécutive à l'injection de pollen homologue.

Picado pratiquait l'injection des tiges florifères de lys avec une émulsion de pollen de la même espèce. Les injections étaient faites au-dessous du bourgeon floral terminal.

Un lot de plantes recevait du pollen de lys, un autre du pollen de maïs, un troisième enfin n'était pas injecté.

Au bout d'une vingtaine de jours, une fois les inflorescences épanouies, l'auteur constatait dans le lot injecté de pollen homologue, une atrophie partielle ou complète de la fleur, alors que dans les deux autres lots on ne trouvait aucune anomalie et pas un cas d'atrophie.

L'auteur se demande si on ne peut pas comparer ce phénomène à une sorte de « castration biologique active ».

Dettler, à Munich, a injecté du sperme frais par voie veineuse à des femelles après s'être bien assuré qu'auparavant elles avaient été fécondées et qu'elles avaient mis bas. Le sérum de ces femelles agglutinait alors de plus en plus les spermatozoïdes homologues et quand cette agglutination était bien manifeste, les femelles présentaient une immunité spermatoxique qui les rendait inaptes à la fécondation pour un temps variable allant de quelques semaines à quelques mois. Cette réaction n'a été observée par l'auteur qu'avec des injections de sperme de même espèce.

Histologiquement, les femelles en expérience avaient des corps jaunes normaux et une ovulation normale.

Mac Cartney utilisait comme animaux d'expérience des rates qu'il injectait par voie sous-cutanée avec une suspension de spermatozoïdes. Il obtenait une stérilité manifeste, mais passagère de 2 à 22 semaines. L'instinct et le comportement de ses animaux restaient normaux, l'ovulation ne subissait aucun trouble.

E. Savini et M<sup>me</sup> Th. Savini Costano ont fait des expériences analogues sur des femelles, après s'être assurés qu'elles avaient mis bas auparavant.

Après cinq ou six injections sous-cutanées ou intrapéritonéales d'une émulsion fraîche de testicule et d'épididyme d'espèce correspondante, les femelles étaient mises en contact avec des mâles.

Au cours de ces travaux, les auteurs ont conclu qu'il y avait immunité spermatoxique et retard manifeste, mais passager de la fécondation.



Il était logique, après de telles observations sur les fleurs et sur les animaux, qu'on pensât à la possibilité de la stérilisation de la femme par injection de sperme et l'expérience fut faite en Amérique et en Russie.

Dans ces deux pays, on a injecté à des prostituées du sperme humain dans le but de les stériliser. Il s'agissait d'injections par voie sous-cutanée, intramusculaire ou veineuse.

L'injection sous-cutanée de 200.000.000 de spermatozoïdes stérilisait la femme temporairement pour une durée de six mois.

Kalpikow préparait un vaccin standard et un sérum spermatoxique qui supprimaient la conception dans 92 % des cas.

Cette stérilisation biologique que l'on crée expérimentalement ne peut-on la voir apparaître spontanément chez la femme?

Si la muqueuse utérine saine, normale, offre une barrière infranchissable au liquide séminal, ne peut-il exister des états pathologiques, que la clinique ou le laboratoire ne peuvent encore déceler, et qui permettent, de temps en temps ou toujours, une absorption de sperme?

L'absorption d'ailleurs peut se faire aussi bien au niveau de la muqueuse vaginale que de la muqueuse utérine.

On peut s'attendre alors au même résultat que si l'on faisait à la femme des séries répétées d'injections de sperme. Des spermatoxines se formeraient dans l'organisme qui entraîneraient non plus une stérilité passagère comme chez les animaux en expérience, mais une stérilité durable, puisque l'absorption de sperme serait indéfiniment répétée?



Nous avons essayé de surprendre cette sensibilité spontanée de la femme au sperme du mari.

M. Devraigne et M. Séguay ont bien voulu nous ouvrir les portes de leurs consultations, si remarquables par l'abondance en « matériel de travail ». Nous avons ainsi, grâce à eux, pu observer quelques couples stériles, en moins grand nombre cependant que nous ne l'aurions souhaité, car la femme est docile, simple, confiante et accepte comme chose bien naturelle tous les examens qu'on lui propose, tandis que l'homme met une fierté ridicule à se croire à l'abri de tout soupçon et considère, la plupart du temps, comme une injure l'examen indispensable qu'on lui demande.

Bref, l'éducation de l'homme n'est pas faite encore, même à Lariboisière, où de grands progrès ont cependant été faits en ce sens.

Nous avons pu examiner là huit couples chez lesquels on ne trouvait aucune cause de stérilité. Bons spermatozoïdes, bien mobiles chez l'homme, col sain, belles glaires claires et filantes chez la femme sans aucun trouble pathologique.

Après émission extemporanée, par automasturbation, de sperme du mari, recueilli aussi aseptique-

ment que possible dans une boîte de Pétri stérile et mis à l'étuve à 37° pendant trois minutes pour obtenir l'homogénéisation, nous avons fait une injection intra-dermique à la femme avec une goutte de ce sérum.

Cette injection a été pratiquée au tiers supérieur de la face antéro-externe du bras gauche.

Pour avoir, le cas échéant, une réaction témoin, nous avons injecté au même niveau dans le derme du bras droit une goutte de sérum sanguin du mari, afin qu'on ne puisse pas accuser notre réaction, au cas où elle serait positive, d'être due tout simplement à la présence d'albumines étrangères.

Dans un cas sur huit, nous avons constaté, le lendemain de l'injection, et seulement du côté injecté par le sperme, une papule ronde, bien limitée, non douloureuse, dure, saillante, rouge vineux, du volume d'un gros pois, qui a persisté très nette pendant quarante-huit heures pour s'effacer progressivement dans les quarante-huit heures qui ont suivi.

A l'hôpital Broca, dans le service du professeur Mocquot, où M. Palmer nous a fort aimablement accueillie, nous avons examiné et traité de la même façon six couples stériles sur lesquels nous avons observé une réaction positive, en tous points superposable à celle que nous venons de décrire.

Nous avons alors pensé que cette femme sensibilisée au sperme de son mari pourrait peut-être être désensibilisée par autohémothérapie.

Le professeur Jeanneney rapporte qu'ayant fait de l'autohémothérapie à une femme stérile pour la désensibiliser contre l'urticaire, une grossesse s'ensuivit.

Et il ajoute : « Y a-t-il eu en même temps désensibilisation contre les spermatoxines ?... C'est possible. »

Depuis ce temps, il ne fait jamais d'insémination artificielle sans avoir fait, au préalable, une série d'autohémothérapie.

Nous nous rappelons, d'autre part, l'expérience d'Abrami, Jean Dalsace et Wallich sur treize juments qui restaient stériles depuis des années, malgré des saillies périodiques. Six sont devenues pleines après autohémothérapie.

Sur les sept autres, l'une était vieille, une autre avait une métrite purulente et une troisième avait des ovaires scléro-kystiques.

Ces expériences avaient été entreprises à la suite de ce fait : le professeur Abrami traitait pour une furonculose une malade stérile qui, à la troisième injection de son propre sang devint enceinte alors qu'elle avait précédemment tout fait pour obtenir une grossesse.

Cette observation est en tous points semblable à celle du professeur Jeanneney.

Nous avons donc fait à notre femme stérile, M<sup>me</sup> M..., qui avait eu une intra-dermo réaction positive, six injections intra-musculaire de son propre sang, en commençant par injecter 5 cc, puis 10 cc, puis 15 cc, puis 20 cc.

Un mois après la dernière piqûre, nous avons convoqué cette femme avec son mari pour voir si nous aurions la chance d'apprendre qu'elle avait un retard de règles, ou tout au moins pour refaire une intra-dermo réaction au sperme du mari, et voir si cette fois elle serait négative.

Mais nos lettres sont restées sans réponse et M<sup>me</sup> M... ne s'est pas présentée. Nous avons appris que huit jours après sa dernière injection de sang, elle présentait un retard de règles, mais nous ne savons pas ce qui s'est passé depuis, car nous n'avons pu revoir encore la malade.

Nous aurions voulu avoir des couples témoins, couples bien portants, normaux, ayant eu des enfants, et pratiquer sur les femmes des intra-dermo réactions spermatiques. Si toutes avaient été négatives, elles auraient donné une grande valeur à nos observations sur les couples stériles. Mais il ne nous a pas été possible de trouver, même dans le monde médical, un seul couple qui ait accepté de se prêter à une telle expérience.

Nous avons pratiqué une réaction sur nous-même, elle a été négative.

Que conclure?

Comment expliquer ces cas que nous connaissons tous de conjoints stériles qui, après divorce, ont des enfants de part et d'autre dans un second lit ou qui, au contraire, ayant eu des enfants d'un premier mariage, ne peuvent en avoir d'un second?

Telle la stérilité célèbre de Joséphine avec Napoléon.

Bien que nous ne puissions encore apporter de conclusions absolument certaines, nous croyons à l'existence de la stérilité par incompatibilité humorale, cette incompatibilité étant naturelle ou acquise.

Nous croyons aussi à l'existence de la stérilité masculine par insuffisance épидидymaire, celle-ci provoquant chez le spermatozoïde une insuffisance de mobilité qui le rend inapte à faire la traversée qui doit le mener vers l'ovule.

Notre ambition était de faire quelque chose pour donner des enfants de plus à la France, pour apporter l'immense joie de la maternité à des femmes désespérées de leur infécondité.

Si nous n'avons pas réussi encore, nous espérons qu'au moins nos efforts ne seront pas perdus et qu'ils faciliteront la tâche à des chercheurs plus heureux.

Nous souhaitons que, grâce aux efforts de tous, toute femme française puisse dire un jour en montrant ses fils avec fierté, ce que disait bien haut la mère des Gracques, et ce que je dis chaque jour tout bas, dans le fond de mon cœur, en regardant mes fils bien-aimés :

« Voilà mes bijoux! »

## CONCLUSIONS

1° La stérilité est d'une fréquence telle qu'elle menace la vie du pays, le bonheur du foyer, le bonheur et la santé de la femme.

Il est donc très désirable que nous entreprenions tous contre elle une lutte vigoureuse.

2° Dans les consultations de stérilité, il faut examiner et traiter non seulement les femmes stériles, mais aussi leurs maris.

Le nombre des cas de sperme déficient que nous avons trouvés au cours des nombreux examens que nous avons faits est considérable.

3° Nous croyons que l'insuffisance de mobilité des spermatozoïdes, si souvent rencontrée, est liée à une insuffisance épидидymaire et que, le jour où nous saurons préparer de bons extraits d'épididyme, un grand nombre de stérilités seront vaincues.

4° Dans un certain nombre de cas, ni l'examen de la femme, ni celui du mari n'apportent l'explication de la stérilité.

Nous croyons qu'il faut alors penser à une stérilité par incompatibilité humorale et c'est dans ce sens que nous avons entrepris des recherches que nous poursuivons actuellement.

Vu : *Le Doyen,*  
TUFFENEAU.

Vu : *Le Président de Thèse,*  
CHAMPY.

Vu et permis d'imprimer :  
*Le Recteur de l'Académie de Paris,*  
ROUSSY.



## BIBLIOGRAPHIE

---

- HIPPOCRATE : *Traité des airs, des eaux et des lieux*, ch. 106.
- PLINE L'ANCIEN : *Histoire Naturelle*, collection Lisard.
- TOURNADE et MERLAND : *Compte rendu de la Société de Biologie* 1903, t. LV, p. 1660.
- REGAUD et TOURNADE : *Ass. des Anat.* 1911.
- SAVINI et M<sup>me</sup> TH. SAVINI COSTANO : *Société Biologique*, 1<sup>er</sup> juillet 1911, p. 22.
- METALNIKOFF : *Annales Inst. Pasteur* 1900, p. 977.
- DETTLER : *Munich, Med. Woch*, 24 décembre 1920, p. 1495.
- EDITORIAL : *J. Am. Med. Ass.* 1921, p. 43.
- PICADO : *Société Biologique* 1922, t. 86, p. 904.
- MC CARTNEY : *Am. J. Physiol.*, 1<sup>er</sup> octobre 1923, t. 66, p. 404.
- LEVINE : *Vrach Dielo* 12, 328, 15 mars 1929, 409, 31 mars 1929.
- ABDEL MONEM EL GAMMAL : *Th. Paris* 1931.
- RENAUD Marie : *Th. Paris* 1934.
- CHAMPY : *V<sup>e</sup> Cong. Franç. de Gyn.*, 18-21 mars 1936.
- SIMONNET H. : *Th. Paris* 1936.
- DARTIGUES : *V<sup>e</sup> Cong. Franç. de Gyn.* 1936.
- LETARD : *Journ. Vét. Alfort* 1935.
- RUBENSTEIN : *Proc. Soc. exp. Biol. et Méd.* 1937, t. 35, p. 618.
- ANSARI : *Th. Paris* 1937.
- LAFFONT et BOURGAREL : *Soc. Gyn. et Obst. Paris*, juillet 1938, p. 506.
- PALMER : *Soc. Gyn. et Obst. Paris*, juillet 1938, p. 506.
- BAYLE : *Soc. Franç. d'Urol.*, nov. 1938.
-

L'ÉMANCIPATRICE  
Imprimerie coopérative  
3, rue de Pondichéry  
Paris — 21685 539



